

(1)

NOTICE

SUR

JEAN-BAPTISTE DE BEUNIE,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE ET ROYALE

DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES DE BRUXELLES;

PAR

ÉD. MAILLY,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE.

(Présenté à la classe des sciences le 9 octobre 1880.)

NOTICE

SUR

JEAN-BAPTISTE DE BEUNIE,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE ET ROYALE

DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES DE BRUXELLES.

La Société littéraire, qui fut le berceau de l'Académie impériale et royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles, se réunit pour la septième et dernière fois le 16 octobre 1771.

L'un des objets à l'ordre du jour était le jugement du concours.

Trois questions avaient été proposées par la classe de physique. Pour la première, relative aux plantes les plus utiles du pays et à leur usage dans la médecine et dans les arts, le prix fut décerné à JEAN-BAPTISTE DE BEUNIE, médecin à Anvers, et l'accessit à M. Du Rondeau, médecin à Bruxelles. Pour la seconde question : « Quelle est la meilleure méthode, et la moins coûteuse, de teindre en noir le fil de lin et d'autres matières végétales, de sorte que la couleur pénètre intimement la matière à teindre, et qu'elle puisse résister à l'usé, sans toutefois en altérer considérablement la qualité ou la force, comme cela réussit très bien sur la matière animale, » le prix fut encore décerné à DE BEUNIE : il n'y eut pas d'accessit. Pour la troisième question, concernant la mine de Vedrin, la Société n'avait reçu qu'un mémoire qui ne fut pas jugé digne d'une récompense.

Les deux mémoires de M. De Beunie étaient écrits en flamand : il leur dut d'être élu membre de l'Académie le 25 mai 1775 ¹.

C'était un médecin fort instruit et d'un sens droit. Comme la plupart de ses contemporains, surtout dans les provinces flamandes, il écrivait et parlait très mal le français.

Nous savons peu de chose de sa vie : elle s'écoula tout entière dans la pratique de son art et dans l'étude.

Né à Roosendaël en 1717, il étudia la médecine à l'Université de Louvain, s'établit ensuite à Anvers, et y mourut le 25 février 1795 d'une attaque d'apoplexie ², laissant deux fils et quatre filles.

Les travaux de M. De Beunie ne doivent pas être jugés d'après l'état actuel de la science; mais si l'on se reporte au temps et au milieu dans lesquels l'auteur les entreprit, on y reconnaît le caractère d'un vrai talent et d'un esprit inventif.

La première communication que De Beunie fit à l'Académie, après son élection, remonte au 24 juin 1773: elle avait pour objet une maladie produite par des moules venimeuses. Le mémoire fut trouvé neuf et intéressant, mais d'une voix unanime on condamna le style, que l'abbé Nelis traitait d'épouvantable : disons que, pour se conformer aux usages de la compagnie, l'orateur avait cru devoir se servir de la langue française ³.

Le 12 septembre 1774, M. De Beunie lut à l'Académie un mémoire intitulé : *Essai chimique des terres pour servir de principes fondamentaux relativement à la culture des bruyères*. Deux

¹ Les deux mémoires avaient paru en 1772 chez Antoine D'Ours, imprimeur près l'église de Saint-Jean, à Bruxelles. Le premier, relatif aux plantes, renfermait 70 pages in-4°; le second, 50 pages in-4°. De Beunie y prend le titre de licencié en médecine.

² Au mois de février 1792, il avait été renversé par un carrosse et foulé aux pieds des chevaux; sa santé avait beaucoup souffert de cette chute.

³ Le mémoire a été inséré dans le tome I des *Mémoires* de l'Académie : il y occupe les pages 229-245. L'abbé de Witry en avait corrigé le style.

Le 9 décembre 1777, M. Du Rondeau lut à l'Académie un mémoire sur les effets pernicieux des moules : il le donna comme une *suite* et une *confirmation* du mémoire de M. De Beunie. Ce mémoire a été inséré dans le tome II des *Mémoires*, pp. 313-322.

suites de ce mémoire furent présentées, la première le 5 mai 1775, la seconde le 16 septembre 1777, mais celle-ci ne fut lue que le 25 novembre de la même année 1777, et le secrétaire fut chargé de notifier à l'auteur la satisfaction que ce mémoire avait causée à l'Académie. L'insertion au tome II des *Mémoires* fut résolue dans la séance du 15 avril 1779. L'*Essai chimique* y occupe les pages 589-444; la première suite, les pages 445-467; la seconde suite, les pages 469-508. L'*Essai* constitue la partie théorique, et les suites la partie pratique.

Voici la table des chapitres de l'ouvrage :

PARTIE THÉORIQUE.

Introduction.

Chapitre premier. — De la nécessité de l'agriculture.

Chapitre II. — Des principes constitutifs de la végétation.

Chapitre III. — Des instrumens élémentaires qui sont nécessaires à la végétation.

Chapitre IV. — Examen chimique des terres dans les environs d'Anvers.

Chapitre V. — Analyse de la bruyère de Braxgaet.

Chapitre VI. — De la cause de la fertilité.

Résultat.

PARTIE PRATIQUE.

Chapitre VII. — De toutes les méthodes connues de défricher la terre.

Chapitre VIII. — De la végétation en général.

Chapitre IX. — De la grandeur des censes.

Chapitre X. — Des enclos.

Chapitre XI. — De la manière de défricher la bruyère.

Chapitre XII. — Des bas-fonds.

Chapitre XIII. — Des plantes.

Chapitre XIV. — Des fumiers et des engrais.

Dans son introduction, l'auteur établit comme un axiome que la population, source incontestable des richesses et de la force d'un État, est toujours en raison de l'abondance. D'après lui, il n'y a que trois articles qui amènent l'abondance : le commerce, l'industrie et l'agriculture. Encore faut-il rejeter le commerce, lorsque l'importation l'emporte sur l'exportation. Et le laboureur ne doit pas être sacrifié à l'artisan, sans quoi il se décourage et prend son recours vers l'industrie, au grand détriment de tous; d'où il résulte que la prohibition de l'exportation des grains ne peut être qu'une mesure exceptionnelle.

En commençant son premier chapitre, De Beunie rappelle l'éloge que Cicéron fait de l'agriculture dans son livre *De Officiis* ¹. Puis il ajoute : « Cet art a ses principes comme les autres...; mais les préjugés du cultivateur ont toujours prévalu. Ces gens simples et rustiques suivent servilement les traces de leurs pères, et négligent tout ce qui leur paraît nouveau. C'est de nos bruyères, qui forment presque un tiers du duché de Brabant, que je me propose de donner une ébauche, vu l'attention du gouvernement à encourager les défrichemens. — Quel avantage n'a-t-on pas à attendre d'une entreprise si utile? — On a cru longtemps que l'agriculture n'était fondée que sur l'expérience, mais je crois, avec Hippocrate, que l'expérience est souvent trompeuse, et que si elle n'est pas fondée sur une théorie solide, elle trompe souvent l'attente du cultivateur. Nous tâcherons donc de fonder cet art sur des principes physiques et chimiques. Pour cela, 1° nous examinerons les principes constitutifs des végétaux; 2° nous exposerons les instruments élémentaires (la chaleur, l'air, l'eau et la terre) qui sont indispensables à la végétation; 3° nous analyserons les terres les plus et les moins fertiles dans les environs d'Anvers; 4° nous détaillerons la nature et les différentes matières qui composent le sol de nos bruyères; 5° et de là nous tirerons des conséquences relativement à l'amélioration de nos vastes bruyères. »

L'auteur remplit avec soin le programme qu'il vient de tracer,

¹ *Omnium rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil agriculturâ est melius, nihil uberius, nihil libero homine dignius.*

et résume dans le *Résultat* qui termine la partie théorique de son *Essai*, les conclusions auxquelles il est arrivé. « ...Nous croyons, dit-il, que l'argile est le principe, le fondement et la base de la végétation... La quantité d'argile décide de la fertilité des terrains. C'est aussi l'argile qui manque à nos bruyères pour être fertiles ; c'est elle seule qui peut en corriger tous les défauts... Mais de là il ne faut pas conclure que l'argile seule soit en état de fertiliser nos bruyères : il est vrai qu'elle contient la nourriture des plantes, mais elle est crue, lourde et indigeste ; ainsi on doit la rendre active. C'est ce que nous exposerons incessamment dans notre partie pratique... »

Le chapitre VII de l'*Essai*, qui est en même temps le premier de la partie pratique, passe en revue les méthodes connues de défricher la terre.

Au début de ce chapitre, l'auteur rappelle ce qu'il a dit de l'argile. Les moyens de la rendre active consistent à la mélanger avec du sable, de la terre adoptive¹, calcaire ou crétacée.

« Quelques personnes opulentes ont voulu forcer la nature, en défrichant la bruyère par une abondante quantité de fumier : elles se sont trompées, car, quoique leurs terres fussent les premières années assez fertiles, dès que la quantité de fumier leur manquait, elles ont été converties en bruyères ou en terres très peu fertiles. Des exemples frappants nous prouvent que cette méthode est défectueuse. »

Au chapitre VIII, on lit : « ... [J'ai vérifié] que l'argile seule, sans la moindre concurrence de fumier, rendait un sable tout pur plus fertile, c'est pourquoi je l'ai appelée marne argileuse. Ce trésor était connu ici, mais on ignorait sa vertu fertilisante. Cette matière se trouve si abondamment sous nos pieds, et cela dans la bruyère même, qu'elle ne nous manquera jamais, et que le transport en sera très facile et peu frayeux .. »

Comme on l'a vu, l'idée-mère de M. De Beunie était que l'argile seule contient tous les principes d'où dépend la végétation. Cette

¹ « La terre adoptive est une terre tourbeuse, qui prend son origine de la putréfaction des feuilles et des plantes. »

idée donna lieu à beaucoup d'objections au sein de l'Académie : l'abbé Needham surtout l'attaqua avec force. « Nous croyons, disait-il dans un premier rapport, que les raisonnements, les conséquences et l'hypothèse de M. De Beunie seront rejetés par la plus grande partie de nos physiciens, et que son mémoire ne doit pas être imprimé autrement que par un extrait, qui en donnera les expériences en elles-mêmes très bonnes et très utiles, avec les conséquences les plus immédiates *en pratique*, pour la fertilisation de toutes ces différentes terres dont il parle. Les conséquences pratiques consistent dans un juste mélange d'argile et de sable, proportionné à l'espèce de sol, dont M. De Beunie a donné, dans son mémoire, des analyses parfaites. »

Plus tard, après que De Beunie eut produit la seconde *suite* à son ouvrage, et que l'Académie eut chargé le secrétaire de lui témoigner sa satisfaction, l'abbé Needham s'opposa même à la publication d'un extrait, « le moyen d'obtenir un bon sol en mélangeant l'argile et le sable dans une juste proportion ne présentant rien de nouveau ou qui ne fût connu de tous les cultivateurs. »

Peu s'en fallut que l'avis de Needham ne prévalût. L'impression du second volume des *Mémoires* était déjà commencée, lorsque De Beunie, informé que ses mémoires sur l'agriculture pourraient bien être laissés de côté, réclama énergiquement : « Ces mémoires, écrivait-il le 2 mars 1779, me coûtent au delà de 1,200 florins ; » puis, le 9 mars : « Ce n'est pas ma convenance, étant chargé de six enfants, de faire de grosses dépenses pour le bien-être de la société et l'honneur de l'Académie, et de n'avoir que des disgrâces. » Enfin, le 19 mars, il protestait contre l'offre qu'on lui faisait d'imprimer la *partie pratique* seule. « Si la partie théorique, disait-il, contient quelques idées (ce que je n'appréhende pas) qui ne sont pas absolument analogues aux sentiments de quelques académiciens, je ne demande pas leur garantie... J'ai droit d'exiger la prompte impression [de mes trois mémoires], puisqu'aucun des mémoires qui composeront le second volume n'a été présenté avant le mien [*sic*], et qu'aucun ne peut être plus utile au public ; d'ailleurs, *datur periculum in morâ*. Si cela ne se

peut pas, je vous prie de me les renvoyer au plus tôt, afin que je puisse les envoyer en temps à l'Académie de Haarlem ou de Flessingue, qui seront très charmées de les avoir. »

Comme on l'a vu, l'impression fut décidée dans la séance du 13 avril 1779. Le texte paraît avoir été corrigé par Witry.

Entre la première et la seconde suite de l'*Essai chimique des terres*, se place un mémoire intitulé : *Réflexions sur quelques pièces de bois pétrifiées, trouvées dans les environs de Bruges*, et lu par De Beunie dans la séance du 20 mai 1776.

Sur le rapport de ses commissaires, l'Académie n'avait pas trouvé, en 1779, ce mémoire assez important pour être imprimé dans les volumes dont elle préparait la publication. « On découvre tous les jours, disait De Launay (22 mars 1779), dans l'intérieur de la terre, du bois changé en jaspe, en agate, en silex, en pierre cornée, etc.; on en trouve mêlé de quartz et, à cet égard, on peut consulter l'*Index Fossilium* de M. de Born. Si les environs de Bruges fournissent un bois fossile et quartzeux, cela ne paraît guère remarquable. Il me semble donc que les essais de M. De Beunie, quoique faits d'une manière qui dénote un chimiste habile, ne portent cependant pas sur un objet propre à fournir la matière d'un mémoire tel que le public pourrait en attendre de la part de cet académicien. » — « Au défaut d'autre matière, et pour remplir un vide, [ce mémoire], comme il est court, » faisait observer de son côté l'abbé Needham (18 mars 1779), pourra être adopté dans la suite des temps. »

Le 10 mars 1788 il fut décidé qu'on en donnerait un extrait dans le *Journal des séances* qui devait accompagner le tome V des *Mémoires*. Cet extrait fut fait par Du Rondeau et se trouve à la page xvii.

Le 12 octobre 1778, De Beunie lut à l'Académie un *Mémoire sur la qualité vénéneuse du plomb*.

Ce travail parut dans le tome III des *Mémoires* (pp. 185-205), publié en même temps que le tome II au mois de mai 1780.

Il avait fait l'objet d'un rapport très favorable de l'abbé Needham, daté du 17 mars 1779. « Le sujet est d'autant plus intéressant, » disait le célèbre abbé, » qu'il regarde immédiate-

ment la santé et la vie d'un grand nombre de personnes dont les risques sont journaliers, faute de connaître la nature du plomb qui entre comme partie dans la composition de nos ustensiles domestiques de tout genre, et dont les marchands de vin se servent très souvent tant pour clarifier que pour rétablir leurs vins. Nous ne pourrions pas publier ce mémoire trop tôt, tant pour le bien de l'humanité en général, que pour l'honneur de l'Académie, dont l'objet le plus important, le plus immédiat est de se rendre utile à la société ¹. »

Qu'on nous permette une réflexion : les rapports si opposés de Needham sur les mémoires de M. De Beunie, relatifs à l'agriculture et à la qualité vénéneuse du plomb, témoignent certainement d'une grande impartialité.

Nous arrivons maintenant aux *Essais* de M. de Beunie *sur quelques précipitations des métaux et demi-métaux*, insérés au tome V des *Mémoires* (pp. 167-206), d'après une décision prise le 7 avril 1788 sur les rapports unanimes de MM. Vounck, Van Bochaute et Caels.

Le rapport de Vounck, daté du 7 mars 1788, était conçu en ces termes : « Comme M. De Beunie propose dans ce mémoire différentes préparations des matières colorantes qui pourraient être d'une grande utilité aux teinturiers, aux imprimeurs de coton, aux peintres et autres curieux, et par ainsi à rendre différentes fabriques, comme les imprimeries de coton, etc., plus florissantes par une variété assez nombreuse des couleurs dont il paraît qu'on n'a pu faire usage jusqu'ici; mon sentiment est que ce mémoire peut être communiqué au public en lui donnant place dans le 5^{me} volume des Mémoires académiques. — Je regrette fort que l'Académie ne sera pas en état de communiquer en même temps au public les échantillons de ces couleurs tant sur la laine

¹ « ... De Beunie indique quelques moyens prophylactiques dont il a obtenu de bons effets et décrit la préparation d'un réactif qui n'est autre qu'une solution de sulfure de calcium, pour reconnaître facilement la présence d'un composé plombique dans un liquide quelconque. » (*De Koninck, Rapport séculaire sur les travaux de chimie de l'Académie, 1772-1872.*)

que sur le coton et qu'elle ne pourra parler aux yeux, mais devra se borner à les indiquer... »

Ayant eu connaissance de la décision prise par l'Académie, De Beunie exprima le désir que M. Du Rondeau voulût bien revoir et corriger le style de son mémoire. « La langue française, écrivait-il, m'est absolument étrangère, et mes mémoires doivent renfermer des barbarismes. D'un autre côté, il faut, pour les revoir, quelqu'un qui soit du métier, sans quoi la matière est en danger d'être mal conçue ou mal arrangée. »

Du Rondeau accepta de faire la révision demandée et c'est la copie corrigée par lui qui servit à l'impression.

Le mémoire inséré au tome V comprend les parties suivantes :

INTRODUCTION (pp. 167-170).

Chapitre premier. — De la précipitation du fer dissous dans divers acides. (pp. 170-184).

Chapitre second. — De la précipitation du cuivre dissous dans divers acides (pp. 185-195).

Troisième classe. — De la précipitation de l'étain (pp. 196-205).

Quatrième classe. — De la précipitation du plomb (pp. 204-206).

La partie relative à la précipitation du fer avait été lue dans la séance du 5 octobre 1783. Le protocole de cette séance porte ce qui suit : « ... M. De Beunie fit la lecture de la 1^{re} partie d'un grand mémoire auquel il travaille depuis quelques années... Cette première partie, qui était accompagnée d'un grand nombre d'échantillons, ne contient que les *précipitations du fer*. L'auteur l'a retirée dans le dessein de continuer l'ouvrage qu'il ne s'agit plus que de mettre en ordre, tous les essais chimiques étant faits. » — La seconde partie, relative à la précipitation du cuivre, avait été lue dans la séance du 15 mai 1784 ; la troisième et la quatrième, sur la précipitation de l'étain et du plomb, dans la séance du 7 novembre 1785 (selon le protocole, et dans celle du 17 octobre 1783, selon le mémoire imprimé).

Le 18 mai 1791, De Beunie présenta « une suite d'expériences

sur les précipitations des métaux, comprenant celles de l'argent et de l'or. » Lecture de ce mémoire fut faite le 5 octobre; et le 7 avril 1794, l'Académie en ordonna l'impression. Nous croyons qu'on ne lira pas sans intérêt les rapports de MM. Van Bochaute et Du Rondeau. (Le troisième commissaire était Caels.)

Rapport de Van Bochaute. « Parmi les arts mécaniques qui, dans leurs principes, relèvent de la chimie, le premier est sans doute l'art du teinturier, et M. De Beunie, par différents écrits qu'il a présentés à cette Académie, en a donné des preuves bien convaincantes par de nouvelles recherches faites par lui depuis plusieurs années dans cet art.

» Le mémoire susdit, qui roule sur les précipitations colorées de l'or et de l'argent, et sur les essais que l'auteur a faits, selon les règles de l'art, par l'application de ces matières colorantes sur les draps ou la laine, la soie et le coton, contient de nouvelles vues et qui doivent servir au progrès que l'art du teinturier a encore besoin de faire par l'aide de la chimie.

» Dans l'art du teinturier, on n'a presque encore jeté des vues que sur des matières colorantes extraites des végétaux et des animaux, et la matière colorante minérale était réservée pour la peinture et à colorer le verre et peindre les émaux et la porcelaine : ce n'est que le bleu de Prusse qu'on a depuis quelque temps employé à la teinture des étoffes.

» On ne peut qu'applaudir au zèle particulier de M. De Beunie et approuver ses expériences. Il y a cependant quelques corrections à faire dans quelques descriptions de couleurs dont il présente des échantillons dans son mémoire et qui paraissent changées depuis la présentation du mémoire. Il y en a même qui ont reçu un avantage ayant plus d'éclat. »

Rapport de Du Rondeau. « Les premières parties de ces précipitations métalliques ont été si favorablement accueillies du public que je ne doute aucunement que celles-ci, qui ne sont pas moins importantes, ne soient également bien reçues et ne fassent la même impression sur l'esprit des connaisseurs que les précédentes : tel est mon pressentiment. »

Les événements politiques, en dispersant l'Académie, empêchèrent que le mémoire dont il vient d'être parlé, ne fût imprimé. Après la restauration de l'Académie par le roi Guillaume des Pays-Bas, Van Mons, ayant été chargé de soumettre le mémoire de De Beunie à un nouvel examen, fit le rapport suivant dans la séance du 3 octobre 1817 :

« Le mémoire de feu M. De Beunie consiste entièrement en faits qui n'ont été produits par personne depuis lui et qui après vingt-six ans sont par conséquent encore aussi neufs que le jour qu'ils ont été présentés. — Les expériences offrent des résultats pratiques du plus grand intérêt, et l'auteur présente souvent des vues de théorie qui lui sont propres et qui sont très curieuses. J'opine donc à ce que ce mémoire soit imprimé, conformément à la résolution déjà prise par l'Académie dans la séance du 7 avril 1794. »

Van Mons doutait si peu que l'impression ne fût décrétée, qu'il écrivait au secrétaire de l'Académie, en lui renvoyant le mémoire (la lettre ne porte pas de date) : « ... J'ai effacé ce que l'auteur avait copié et ne présentait aucun intérêt. J'ai un peu façonné le reste... *P. S. J'aurai besoin de lire l'épreuve du mémoire de M. De Beunie.* »

Mais rien ne fut décidé dans la séance du 3 octobre 1817; et le 4 novembre 1820, MM. Quetelet, Kickx et Kesteloot étaient nommés commissaires pour examiner à nouveau le susdit mémoire et pour dire leur avis s'il méritait d'être imprimé en entier ou par extrait. Il résulte du procès-verbal de la séance du 23 décembre, qu'une analyse du mémoire, insérée au *Journal des séances*, leur parut suffisante: le mémoire tel qu'il était, et surtout en l'état dans lequel se trouvaient actuellement les sciences chimiques, ne pouvant figurer avec avantage dans le recueil de l'Académie. Notons que Van Mons était présent à cette séance du 23 décembre 1820, et ne paraît pas avoir fait d'objection ¹.

¹ Il est à remarquer que le *Journal des séances* ne renferme aucune analyse du mémoire en question.

Nous n'avons pas voulu scinder ce que nous avions à dire des mémoires composés par De Beunie pour l'Académie de Bruxelles. Nous allons maintenant parler d'un travail qu'il entreprit pour l'Académie des sciences de Paris, et qui lui fit beaucoup d'honneur.

On aura remarqué peut-être qu'entre la première suite donnée à son *Essai chimique des terres* et la seconde, il s'était écoulé vingt-huit mois, l'une ayant été présentée le 5 mai 1775, et l'autre le 16 septembre 1777 : une grande partie de ce temps avait été employée par De Beunie à faire les expériences qui devaient lui permettre de prendre part à un concours ouvert à la demande du gouvernement français, et dont voici l'historique.

Le 25 août 1775, M. de Fouchy, secrétaire perpétuel, fit à l'Académie royale des sciences, lecture d'une lettre de M. Turgot, contrôleur général des finances. — Par cette lettre, datée de Versailles, le 17 août, Turgot annonçait que, sur sa proposition, le Roi avait décidé l'établissement d'un prix pour le meilleur mémoire sur la formation et la fabrication du salpêtre. « L'intention de S. M., disait le contrôleur général, étant de soulager le plus tôt possible ses sujets de la gêne qu'entraînent la recherche, la fouille et l'extraction du salpêtre, chez les particuliers, Elle désire que l'Académie se mette en état d'annoncer ce prix dès la séance publique de la Saint-Martin prochaine... Le programme devra contenir suffisamment de détails, 1° pour donner une idée très succincte de l'état actuel des connaissances sur la formation du salpêtre; 2° pour indiquer les ouvrages dans lesquels les concurrents pourront trouver des notions plus étendues; 3° enfin pour les mettre sur la voie de ce qu'ils ont à faire, et des expériences qu'ils ont à tenter. — Le prix proposé sera de 4,000 livres, et vu les dépenses extraordinaires qu'il exigera de la part des concurrents, il y sera joint deux accessits, de 1,000 livres chacun, en faveur de ceux qui se seront le plus distingués... »

On résolut de procéder séance tenante à la nomination de cinq commissaires. — Dès le 2 septembre, le programme fut lu, discuté et arrêté en séance de l'Académie. Il en fut tiré 3,000 exemplaires. — Le prix de 4,000 livres devait être proclamé

à l'assemblée publique de Pâques 1778. Il y aurait deux accessits, le premier de 1,200 livres, et le second de 800 livres. Les mémoires seraient reçus jusqu'au 1^{er} avril 1777 inclusivement, et les suppléments et éclaircissements jusqu'au 31 décembre de la même année. Les ouvrages devaient être écrits en français ou en latin. — L'intervalle entre la remise des mémoires et la proclamation des prix provenait de la décision prise de répéter toutes les expériences indiquées par les concurrents.

L'Académie reçut 58 mémoires. Leur examen la porta à différer la proclamation du prix et à l'ajourner à la Saint-Martin 1782. Le prix, sur sa demande, fut élevé à 8,000 livres, et S. M. y joignit 4,000 livres pour être distribuées en un ou plusieurs accessits.

28 mémoires furent encore reçus, de sorte que le nombre total admis à concourir s'éleva à 66.

L'Académie décerna un premier prix de 8,000 livres; deux seconds prix, chacun de 1,200 livres; deux accessits, chacun de 800 livres; et six mentions honorables.

Le premier accessit fut donné à M. De Beunie « médecin à Anvers, de l'Académie des arts et belles-lettres de Bruxelles. »

Son mémoire faisait partie des 58 mémoires envoyés pour le premier concours : il avait pour devise :

*Credidimus spiritus acidus nitri nusquam
in rerum naturâ extitisse ante
inventum modum nitri parandi.*

BOERHAAVE.

Voici comment le rapporteur du concours, que l'on croit être Lavoisier, jugeait ce travail : « ... On doit à M. De Beunie, d'avoir prouvé, par des expériences bien concluantes, que l'acide nitreux n'est une modification ni de l'acide vitriolique, ni de l'acide marin; et c'est principalement sous ce point de vue que l'Académie l'a jugé digne d'un accessit. Son mémoire est bien fait, sa théorie sur la formation du salpêtre claire et simple. L'Académie a seulement regretté que ses expériences ne l'aient pas conduit à des vérités plus directement applicables à la pratique. »

Le tome XI des *Mémoires de Mathématique et de Physique*, présentés à l'Académie royale des sciences, par divers savans, et lus dans ses assemblées (in-4° — MDCCLXXXI), contient le *Recueil des Mémoires* (couronnés) et autres pièces sur la formation et la fabrication du salpêtre (682 pp.), précédé de l'histoire de ce qui s'est passé relativement au prix proposé (198 pp.). Cette histoire renferme des extraits ou analyses de tous les mémoires envoyés aux deux concours, et notamment du mémoire de De Beunie. Le mémoire même figure dans le *Recueil* sous le titre :

Dissertation sur le salpêtre, avec quelques idées sur la Nitrification, ainsi que sur la manière d'augmenter considérablement la récolte du salpêtre.

Il occupe les pages 574-598, en tout 28 pages.

En voici la table :

Discours préliminaire.

Chapitre premier. — Des principes et des qualités du Nitre.

Chapitre II. — De la Nitrification.

Chapitre III. — Manière d'augmenter la Nitrification.

Chapitre IV. — De la manière de tirer le Nitre de la terre nitreuse.

Conclusion.

Le protocole de la séance du 5 décembre 1782 de l'Académie de Bruxelles mentionne le succès obtenu par De Beunie : « M. Gerard, y lit-on, informa la compagnie que M. De Beunie venait de remporter, à l'Académie des sciences de Paris, un prix de 800 livres à titre d'accessit ou de récompense, pour avoir fait un mémoire sur les moyens d'augmenter la quantité du salpêtre, mémoire dont l'Académie des sciences avait parlé avec éloge. »

Une occasion se présenta bientôt de reconnaître, autrement que par une simple mention au procès-verbal, la victoire du médecin d'Anvers, et de récompenser en même temps les travaux sérieux et d'une utilité pratique auxquels il ne cessait de se livrer.

Avant de quitter la Belgique, où il allait être remplacé dans ses

fonctions de ministre plénipotentiaire par le comte de Belgioioso, le prince de Starhemberg avait fait décréter par Leurs Altesses Royales les gouverneurs généraux la création de six pensions académiques : deux de 300 fl., deux de 400 fl. et deux de 500 fl. Le choix des pensionnaires était laissé à l'Académie : toutefois, pour le moment, il ne pouvait être accordé que quatre pensions, une des deux pensions de 500 fl. devant être réservée pour quelque savant étranger dont on désirerait faire l'acquisition dans la suite, et l'une des pensions de 400 fl. ayant été, depuis 1776, attribuée à Des Roches, à titre de secrétaire perpétuel.

Huit candidats se présentèrent pour ces quatre pensions ; ils furent naturellement exclus des délibérations de l'Académie ; et celle-ci, dans une assemblée tenue le 6 novembre 1785, « après avoir pesé les motifs tirés de l'ancienneté, des services rendus, des espérances que l'on pouvait concevoir, en un mot de tous les titres qui pouvaient recommander chacun des aspirants, se déterminina, par la pluralité des suffrages, à proposer une pension de 500 fl. en faveur de Gerard, une de 400 fl. en faveur de Du Rondeau, une de 300 fl. en faveur de DE BEUNIE, et une autre de 300 fl. en faveur de De Hesdin.

Le 5 janvier 1784, Belgioioso fit savoir que LL. AA. RR. avaient agréé ces propositions.

« Les académiciens pensionnés, portait le rapport adressé au ministre plénipotentiaire, seront plus strictement tenus que les autres à remplir l'obligation imposée à tous de fournir chaque année un bon mémoire au moins. Ils seront chargés aussi, par préférence aux académiciens non pensionnés, des rapports et des recherches concernant les objets sur lesquels le gouvernement ou les Académies étrangères auront consulté la compagnie. On doit présumer que tout académicien pensionné se livrera avec empressement à ces devoirs, et il n'est nullement probable qu'aucun s'y refuse. Si cependant ce cas arrivait, et qu'après avoir été admonesté, l'académicien en défaut ne se corrigeât pas, il sera, sur la délibération du corps entier, privé de sa pension pour l'année où il aura manqué de satisfaire, et la pension de cette année restera au profit de la caisse. Ainsi l'académicien négligent sera puni pour

le passé, et puissamment excité à ne pas tomber l'année suivante dans la même faute, mais, comme on l'a déjà dit, il n'est point apparent que ce cas existe jamais. »

L'acte de collation de chaque pension rappelait textuellement ces obligations, mais ce ne fut qu'au mois de février 1791 que le président de l'Académie annonça l'intention de les faire remplir rigoureusement. Une note jointe au protocole de la séance du 21, porte : « ...M. le président recommande très spécialement aux membres pensionnés l'exactitude à remplir les obligations qui leur sont prescrites par l'acte de la collation de leur pension, avertissant qu'il ne pourrait pas s'empêcher de faire connaître au souverain ceux qui seront trouvés en défaut à cet égard. » — « ... Ceci, » lit-on dans une lettre adressée le 11 avril par l'abbé Mann à De Beunie, « mon respectable confrère, est la principale cause pour laquelle je vous écris dans ce moment. Je désire que vous soyez à l'abri sur ce chef en apportant avec vous, à la séance de mai (dernière de l'année académique), quelque ouvrage de votre façon. Dans une lettre que vous m'avez écrite le 28 février 1788, vous me marquez que votre *Mémoire sur la précipitation du mercure* était achevé, et que vous alliez travailler incessamment à ceux sur les précipitations de l'argent, de l'or, et des demi-métaux. Ce sont autant de suites de votre ouvrage imprimé dans le 5^{me} volume, qui a été fort goûté ; mais nous n'avons encore reçu aucune de ces suites. Enfin, donnez-nous ce qu'il vous plaira, et soyez persuadé que c'est la seule amitié qui me fait prendre la liberté de vous écrire ceci, en vous priant de n'en parler à personne, pour ne pas me compromettre. »

De Beunie se tint pour averti et, comme on l'a vu, il présenta à la séance (générale) du 18 mai son mémoire sur les précipitations de l'argent et de l'or, qui probablement était prêt depuis quelque temps déjà. Il disait, en effet, dans sa lettre du 28 février 1788, rappelée par l'abbé Mann : « ... Je tâcherai cet été d'achever la précipitation de l'argent et de l'or, » et il ajoutait : « et l'année prochaine celles des demi-métaux. » De ces dernières il n'est, à notre connaissance, resté aucune trace, non plus que du mémoire sur la précipitation du mercure : d'après la lettre du 28 février

mentionnée ci-dessus, ce dernier mémoire aurait été transmis antérieurement à Des Roches, et s'il ne se retrouvait pas, l'auteur promettait d'en envoyer une copie.

Après la mort de M. De Beunie, l'abbé Mann s'était adressé à sa famille pour obtenir une courte notice de sa vie. Le fils aîné, J.-F. De Beunie, ne put satisfaire à cette demande, et se borna à répondre, au sujet des travaux scientifiques rendus publics par le défunt, qu'il n'en connaissait d'autres que les mémoires présentés à l'Académie de Bruxelles et *quelques autres donnés à l'Académie de Flessingue*.

Les recherches que nous avons faites dans les actes de la Société de Flessingue ¹ n'ont mis au jour qu'une dissertation de M. De Beunie, datée d'Anvers, le 5 avril 1777, et insérée au tome VI (1778), pp. 587-600, sous le titre : *Wonderbaar Geval nopens eene subite genezing van eene vallende ziekte, door koud-water* (Cas étonnant d'une guérison subite du mal caduc par l'eau froide) ².

Nous ne savons si De Beunie envoya d'autres mémoires à la Société de Flessingue : toujours est-il qu'il en fut nommé membre le 28 août 1781.

Il nous reste à dire quelques mots des questions qu'il proposa à l'Académie de Bruxelles pour ses concours et dont plusieurs furent admises, sauf rédaction et parfois après d'assez longs retards.

La question relative aux arbres et aux plantes qu'on pourrait naturaliser utilement dans les provinces belgiques, et dont le prix fut décerné en 1782 au curé Seghers, avait été indiquée par De Beunie depuis longtemps, mais il l'avait restreinte aux arbres seuls.

Pour le concours de 1785, De Beunie avait fait admettre, en 1785, la question suivante : « Par quelles raisons la culture des vers à soie a-t-elle manqué dans nos provinces, et quels seraient

¹ *Verhandelingen uitgegeven door het Zeeuwsch Genootschap der wetenschappen te Vlissingen*. Te Middelburg. 15 vol. in-8°, 1769-1792.

² Il s'agissait d'un jeune garçon de 12 ans environ, fils d'un négociant d'Anvers, qui fut guéri par des bains d'eau froide dans l'intervalle du 15 juillet au 1^{er} août 1775.

les moyens de la faire réussir? » L'Académie reçut six mémoires, quatre en français et deux en flamand, mais elle jugea que ces mémoires n'étaient pas satisfaisants, et résolut d'abandonner la question. L'abbé de Witry avait signalé un mémoire très long, dont l'auteur ne paraissait appuyer que sur l'impossibilité absolue d'élever les vers à soie dans la Belgique : « Ce n'est pas le cas, » disait-il, « d'accorder la palme à un annonceur de mauvaises nouvelles, *quelque véridique qu'il soit.* »

Rappelons, à cette occasion, que l'idée d'introduire dans le pays la culture des vers à soie venait du prince Charles de Lorraine. Des plantations de mûriers blancs avaient été faites par ses ordres dans le parc de Tervueren, et l'on en avait établi une pépinière dans celui de Bruxelles. A Tervueren on élevait des vers à soie, et tout habitant de la Belgique recevait gratis de la pépinière autant de pieds de mûriers qu'il en désirait. Au mois d'avril 1775, il y avait déjà au moins 100,000 mûriers de plantés, mais la question posée par l'Académie dix ans plus tard, prouve que la culture des vers à soie n'avait pas réussi ¹. — En 1825, un italien, nommé Beramendi, persuada au roi Guillaume des Pays-Bas de recommencer les essais : il fut autorisé à fonder un établissement modèle à Meslin-Levêque, près la ville d'Ath. Des sommes considérables y avaient été dépensées, lorsque la révolution de 1850 amena un nouveau directeur : on reconnut alors que l'emplacement de Meslin-Levêque n'était pas propre à la culture du mûrier; on le réserva pour la magnanière et l'on acquit, en 1853, un vaste terrain à Uccle, où, huit ans après, il y avait plus de 500,000 mûriers. Au mois d'avril 1841, le directeur, M. de Mevius, reprit pour son compte les deux établissements pour l'éducation des vers à soie et la culture du mûrier. Il mourut en 1852, et, bientôt après, les subsides qui avaient continué à figurer au budget furent supprimés et l'éducation des vers à soie définitivement condamnée. Il avait fallu près de soixante et dix ans pour donner raison à l'auteur du mémoire produit en 1785, et à l'abbé de Witry.

¹ Voir la note placée à la fin de cette notice.

De Beunie avait encore proposé, pour le concours de 1785, une question qui fut reprise par l'abbé Mann et annoncée pour le concours de 1787 dans ces termes : « Indiquer les nouvelles branches de manufactures et de commerce qui pourraient être introduites dans les diverses provinces des Pays-Bas autrichiens, sans nuire à celles qui existent. » Le prix fut remporté par M. Coppens, de Gand; l'accessit, par M. Lammens, de la même ville.

Le 12 octobre 1790, il envoyait au secrétaire perpétuel de l'Académie la question suivante : « Quelles sont les raisons que quelques papiers de nos fabriques belgiques sont inférieurs aux papiers de Hollande? Détailler ces défauts, et indiquer les manières de les améliorer afin de parvenir à la perfection. » On se plaint, disait-il dans sa lettre, de la qualité de notre papier, comparé à celui que l'étranger nous envoie en grande quantité malgré les droits élevés d'entrée et la main-d'œuvre qu'il paye plus cher que nous, en tirant par la contrebande de nos provinces la majeure partie des chiffons employés. « Depuis plusieurs mois, » ajoutait-il, « j'ai examiné les eaux de nos papeteries; j'ai examiné leur manipulation; j'ai examiné leur sel, alun et le bleu qu'ils emploient; j'ai confronté leurs papiers avec les papiers de Hollande et je dois avouer que j'ai développé (*sic*) des fautes essentielles qui sont néanmoins très corrigibles... »

Dans la séance du 19 octobre 1791, l'Académie résolut de mettre au concours de l'année 1792, la question de M. De Beunie, avec la rédaction suivante proposée par Burtin : « Pourquoi les papiers et cartons fabriqués aujourd'hui dans les Pays-Bas autrichiens sont-ils inférieurs à ceux de plusieurs fabriques étrangères? Et quels seraient les moyens de perfectionner chez nous ces fabriques? » Aucun mémoire ne fut envoyé sur cette question intéressante.

NOTE.

Dans une séance tenue le 15 avril 1775, l'Académie avait été appelée à faire un choix parmi quatre questions proposées par la classe de physique pour le concours de l'année suivante : n'ayant pu se mettre d'accord, elle avait résolu

de s'en rapporter à la décision du ministre plénipotentiaire, et celui-ci s'était prononcé pour la question relative au défrichement des terres.

L'une des autres questions était conçue en ces termes : « La culture du mûrier blanc pour élever des vers à soie serait-elle utile aux habitants des Pays-Bas autrichiens, et en cas d'affirmative, quels seraient les moyens d'y introduire cette nouvelle branche d'industrie, et de l'y établir avec le plus grand avantage ? »

Nous ignorons qui était l'auteur de cette question : dans les archives de l'Académie, elle est accompagnée d'un programme dont nous donnerons un extrait. « Il doit avoir été prouvé, y lit-on, que, de calcul fait, nous exportons annuellement plus de dix millions pour les soies que nous achetons chez l'étranger, afin d'alimenter nos manufactures languissantes, de façon à ne point les laisser périr totalement. Nous avons, sans contredit, d'habiles fabricants à Anvers, qui nous font quelques bonnes étoffes, mais ils ne peuvent nous en fournir qu'une petite quantité de celles que nous consommons; encore coûtent-elles fort cher, à cause du prix de la matière. Si donc l'affirmative de la proposition l'emportait, et que le gouvernement agit en conséquence pour favoriser cette nouveauté, nous garderions notre argent, dont nous avons besoin dans notre commerce, et nous fabriquerions à bas prix nos soies nationales; nos ouvriers en tapisseries de basse lisse et autres, dispersés chez l'étranger, rentreraient dans le sein de leur patrie. Par-dessus ce nous verrions bientôt venir d'autres contrées, les teinturiers et les dessinateurs qui nous manquent : de là la concurrence la plus avantageuse, l'exportation, la population..... Que s'il résultait des travaux des candidats que la chose ne fût point praticable dans nos contrées, ce serait encore un bien pour nous que produirait cette démonstration en ce qu'elle arrêterait les dépenses que font plusieurs d'entre nous à raison de cette nouveauté; car il y a déjà plus de 100,000 mûriers de plantés dans nos provinces, et il s'est déjà construit des bâtiments pour servir d'ateliers aux vers à soie... Les esprits partagés là-dessus hésiteront moins sous l'anonyme de mettre leurs raisons au grand jour; l'Académie les appréciera, et, en publiant son jugement quel qu'il puisse être, rendra service à la nation... »

Il est assez probable que, si le ministre écarta la question, ce fut dans la crainte de déplaire au prince Charles de Lorraine qui, lui sans doute, était persuadé de la réussite.

